



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Matemáticas

Escuela Académica Profesional de Matemática

**Isomorfismo entre los grupos de homotopía de los delta
grupos de clases de difeomorfismos y de trenzas sobre
superficies**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Matemática

AUTOR

Irene Edith NÚÑEZ RODRÍGUEZ

ASESOR

Agripino GARCÍA ARMAS

Lima, Perú

2012

RESUMEN

ISOMORFISMO ENTRE LOS GRUPOS DE HOMOTOPÍA DE LOS DELTA GRUPOS DE CLASES DE DIFEOMORFISMOS Y DE TRENZAS SOBRE SUPERFICIES

IRENE EDITH NÚÑEZ RODRÍGUEZ

DICIEMBRE - 2012

Orientador: Dr. Agripino García Armas
Título obtenido: Licenciada en Matemática.

En este trabajo se describe la Δ -estructura de conjuntos, homología de conjuntos y la Δ -estructura de grupos cruzados para dar cabida a la construcción de Δ -estructuras en el grupo de trenzas y el grupo de clases de difeomorfismos con la finalidad de discutir la relación que éstas tienen y así establecer un isomorfismo entre ellas.

PALABRAS CLAVES:

Δ - CONJUNTOS

Δ - GRUPOS CRUZADOS

CLASES DE DIFEOMORFISMOS

GRUPO DE TRENZAS

ABSTRACT

ISOMORFISM BETWEEN THE DELTA MAPPING CLASS GROUPS'HOMOTOPY AND THE BRAIDS GROUPS'HOMOTOPY OVER SURFACES

IRENE EDITH NÚÑEZ RODRÍGUEZ

DECEMBER - 2012

Assesor: Dr. Agripino García Armas
Degree: Mathematics.

This work develops the concepts of Δ -sets, homology of sets and crossed groups in order to construct Δ -structures in the braids group and mapping class groups, discuss the relation between them and establish an isomorphism between those structures.

KEY WORDS:

Δ - SETS

Δ - CROSSED GROUPS

MAPPING CLASS GROUP

BRAID GROUPS